

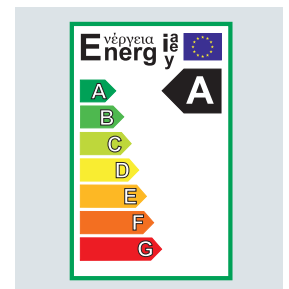
TopTechnik

Brennwertgeräte Vitodens 300-W und Vitodens 333-F
Höchste Effizienz sowohl beim Gas- als auch beim Stromverbrauch



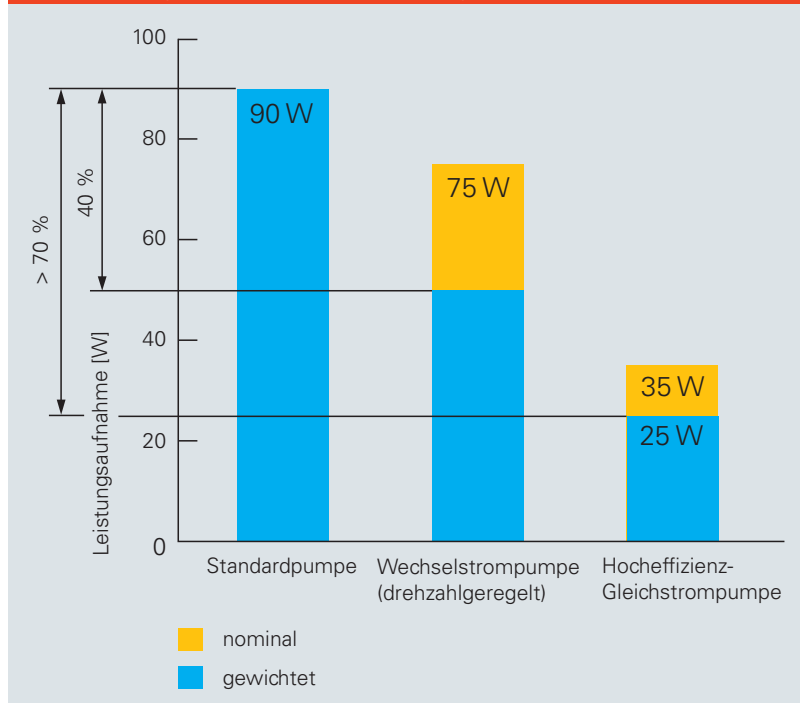
Die Vitodens 300-W und Vitodens 333-F Gas-Brennwertgeräte zählen mit Norm-Nutzungsgraden bis 98 % (H_g)/109 % (H_i) zu den effizientesten Wärmeerzeugern. Und mit der standardmäßig integrierten Verbrennungsregelung Lambda Pro Control werden diese hohen Nutzungsgrade auch dauerhaft im Praxisbetrieb eingehalten.

Auch mit der Hilfsenergie Strom gehen sie besonders sparsam um und setzen neue Maßstäbe: Ihre innovativen Hocheffizienz-Gleichstrompumpen haben doppelt so hohe Wirkungsgrade wie herkömmliche drehzahl-geregelte Wechselstrompumpen. Daher reduzieren sie den Stromverbrauch um mehr als die Hälfte, gegenüber Standardpumpen sogar deutlich über 70 Prozent.



Die in den Vitodens 300-W und Vitodens 333-F integrierten Hoch-effizienz-Gleichstrompumpen erfüllen die Anforderungen des freiwilligen Energielabels Klasse A

Abb. 2 Leistungsaufnahme verschiedener Pumpen
(bezogen auf 5000 Betriebsstunden pro Jahr)



Hinweis:

Die drehzahlgeregelten Hocheffizienz-Gleichstrompumpen in den Vitodens 300-W und Vitodens 333-F senken den Stromverbrauch um über 70 Prozent.

Drehzahlgeregelte Gleichstrommotoren

Herkömmliche Umwälzpumpen werden von Wechselstrommotoren angetrieben. Durch den permanenten Wechsel der Polung werden physikalisch bedingt im Motor so genannte Wirbelströme erzeugt, die zu einer deutlichen Verschlechterung des Wirkungsgrades und zu einer unerwünschten Erwärmung des Pumpenmotors führen.

Die in den Vitodens 300-W und 333-F integrierten drehzahlgeregelten Hocheffizienzpumpen werden von Gleichstrommotoren angetrieben. Ein Gleichrichter in der Pumpe wandelt dazu den Wechselstrom in Gleichstrom um. Wirbelstromverluste können so erst gar nicht entstehen.

Verdoppelter Drehzahlbereich

Neben dem deutlich reduzierten Stromverbrauch haben die innovativen Hocheffizienz-Gleichstrompumpen auch erhebliche hydraulische Vorteile:

- Der Drehzahlbereich ist rund doppelt so groß wie bei herkömmlichen Pumpen. Daher können Förderdrücke zwischen 2 und rund 7 mWS (Meter Wassersäule) bei Volumenströmen zwischen 0,5 m³/h und mehr als 2 m³/h erreicht werden. Dies ermöglicht den Einsatz der gleichen Pumpe über den gesamten Leistungsbe- reich von 3,8 bis 35 kW.
- Der Volumenstrom wird automatisch schnell und präzise auch an die unterschiedlichsten Wärmeanforderungen angepasst. Daher ist ein Betrieb in der Übergangszeit und im Sommer bei überwiegend niedrigen, stromsparenden Drehzahlen möglich.
- Durch die breite Anpassung von Drehzahl bzw. Volumenstrom an die jeweiligen hy- draulischen Anlagenbedingungen werden die Strömungsgeräusche minimiert.

Durch neutrale Tests bestätigt: Betriebskosteneinsparung von über 1000 Euro über die Pumpen-Lebensdauer

Die deutliche Strom- und Kosteneinsparung von Hocheffizienz-Gleichstrompumpen, wie sie in den Vitodens 300-W und 333-F Gas-Brennwertgeräten eingebaut sind, hat auch die Stiftung Warentest in einer Untersuchung bestätigt (Zeitschrift „Test“, Ausgabe 9/2007).

Ältere, unregelte Standardpumpen in üb- lichen Einfamilienhäusern verbrauchen danach zwischen 520 und 800 kWh Strom pro Jahr. Sie gehören damit zu den größten Strom- verbrauchern im Haushalt und verursachen jährliche Stromkosten von 100 bis 150 Euro. Für die geregelten Hocheffizienzpumpen ermittelten die Tester dagegen Stromver- bräuche von jährlich nur noch 60 bis 150 kWh und Kosten von lediglich 11 bis 29 Euro.

Das entspricht einer Kosteneinsparung von über 1000 Euro innerhalb der üblichen Lebensdauer der Pumpe (ca. 10 Jahre).